

安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム第15回会合
議事要旨

1. 日時：平成17年12月8日（木）13:00～14:30
2. 場所：合同庁舎4号館 4階 共用第2特別会議室
3. 出席者：

（構成員）

薬師寺泰蔵（座長）	総合科学技術会議議員
阿部博之	総合科学技術会議議員
柘植綾夫	総合科学技術会議議員
黒田玲子	総合科学技術会議議員

（招聘専門家）

小野正博	警察庁警察政策研究センター 所長
北岡元	国立情報学研究所 教授
倉田毅	国立感染症研究所 所長
志方俊之	帝京大学法学部 教授
新山陽子	京都大学大学院農学研究科 教授
村山裕三	同志社大学大学院ビジネス研究科 教授
山里洋介	元陸上自衛隊化学学校長

以上敬称略、五十音順

他、事務局

4. 議事概要

（1）第15回基本政策専門調査会の概要について

- ・ 第15回基本政策専門調査会（17.11.24）では、主に投資目標について議論された旨、事務局より説明。
- ・ 「第3期科学技術基本計画で目指す成果目標の主な例」（第15回基本政策専門調査会配布資料2）について説明。p.14 大目標6「安全が誇りになる国」のところに安全に関わる成果目標例を示している。これは国民にわかりやすく説明するためのイメージであり、今後、各省と調整し

ていくものである。

参照 (<http://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kihon/kmain.html>)

- ・ 意見交換
 - 成果目標の資料 p. 15 の「高病原性鳥インフルエンザ等主要な人獣共通感染症の動物レベルでの予防技術」という表現は適切でないので修正が必要である。
 - 成果目標の資料 p. 15 「新興・再興感染症」について、疫学的研究をもっと進めていく必要がある。
 - 成果目標の資料 p. 16 「国家の自律性を確保する」には人工衛星について書いてあり、新エネルギーの自給率を上げることもここに入ると思うが、食料自給率を上げるというのはどこのカテゴリーに入るのか。
薬師寺座長 食料自給率に関しては農林水産省でやっており、ここには科学技術で何ができるかという視点で書いている。
 - 成果目標の資料 p. 16 「自律的な宇宙輸送システム」とは衛星を軌道に投入するロケットという意味か。
薬師寺座長 宇宙輸送システムとは端的に言うとロケットであるが、成果目標に何を含まかはこれからの議論である。第2期に予算が空洞化したところで、安全保障の問題で重要な部分は、科学技術予算の重点化と安全保障とを分けて考える必要があり、国家基幹技術という考え方を入れている。
 - 柘植議員 フロンティア分野を担当しているが、「自律的な宇宙輸送システム」とは、日本としていつでも宇宙を利用する技術を具備しておくことが大事という観点から書かれている。

(2) 安全に資する科学技術推進PT報告(仮称)について

- ・ 資料15-2「安全に資する科学技術推進PT報告(仮称)事務局骨子案」、資料15-3「資料集」について事務局より説明。骨子案は、基本的にはこれまでの中間報告と第2期報告をドッキングし、リライトした。なお、波線で囲まれた意見の部分は議論を再度思い出してもらうために載せており、最終報告の時には削除する。
- ・ 主な追加のポイント
 - p. 6 科学技術の未知性への対応
 - p. 10 事態・事象別の推進方策(前文に本PTで具体的に議論した事

態・事象の選定について明記。)

○p. 11 前回の資料 1 4 - 2 p. 6「新興・再興感染症とバイオテロとの対策は同じであると認識すべき。」という箇所は間違いであるため削除。

○p. 16 効果的な研究開発体制の構築（前回の議論を具体的に記述。）

○p. 21 安全に資する科学技術の共通化への対応

・ 意見交換

薬師寺座長 p. 6「科学技術の未知性への対応」について、科学技術は光と影と言われており、先日の「科学技術と人類の未来に関する国際フォーラム（STSフォーラム）」でも大きく取り上げられた。影の部分が安全の問題として重要であるため特記すべきである。4章「安全に資する科学技術推進のための仕組みの構築」以降は新しい文章を多く含んでいる。p. 21「共通化への対応」は横断的な問題について新たに書いている。

○ p. 4「総合的な安全保障」に自然災害が含まれているのはおかしい。防災科学技術は「国民生活の安全確保」に入れる方が適当である。また、総合的な安全保障の書き方について、テロが発生→我が国は専守防衛と日米安全保障の下でやってきた→しかし科学技術による危機管理機能の強化という視点はやや欠落していた→安全分野への科学技術活用には、既存の民間技術等の有効利用が必要→産官学の連携→総合的な安全保障に貢献、という流れで説明すれば整理されるのではないか。

事務局（中村参事官） 危機管理の視点が入ったものを総合的な安全保障に含めたので自然災害が入っているが再整理する。

○ 人間の安全保障と、国の安全保障は基本的に異なる。科学技術として安全保障をどう括るかはっきりしておいた方がよい。

○ 総合安全保障に自然災害を入れることは違和感があり、危機管理で括るとしても他とのバランスでおかしい。総合安全保障に入るのは防衛やテロなどであり他は国民の安全確保である。

薬師寺座長 答申案には「総合的な安全保障」「国際安全保障環境の複雑化」を書いている。このPTでは、安全に資する科学技術という視点から安全保障を明確に整理した方がよいと考える。危機管理と総合的な安全保障はどう整理したらいいだろうか。

○ これは同次元ではない。国家安全保障と国民を守るという意味の危機管理は、目的と手段が異なる。

○ 新興・再興感染症とバイオテロの対策は同じではない。前者は、非

意図的にナチュラルに発生するが、後者は意図的なものでどこでもいつでも起こり得る。また、つくり変えた病原体を使った時には通常の治療では対応できないため、そういう対策もバイオテロでは必要である。対策面について、バイオセキュリティの強化が重要である。日本のあらゆる機関は性善説に立ってきているのでセキュリティ対策が不十分な部分があり、病原体の管理も含め非常に大事である。他に具体的な重要点をあげると、体制整備、除染技術や診断方法、対応するためのシステム、資材の備蓄供給体制、技術開発の保障、専門家育成、そのネットワーク形成などがある。テロ全般について言えば、効率的な救急医療体制、公衆衛生が重要である。本骨子案ではファーストレスポonderにのみ言及しているが、現場以外の対応者支援、連携も重要である。

- 感染症とバイオテロは起こる場面が異なるので研究開発課題も異なる。p. 11「新興・再興感染症」について、病原体の性状解明だけでなく、伝達メカニズムの解明も必要である。人獣共通感染症については、アジア・東ユーラシア地域に拡がることは大変脅威なので、これらの地域におけるサーベイランス、協力研究など連携が必要である。p12「食品安全問題」について、リスクアナリシスによる対策が国際的な課題であり、実効性のあるリスクアナリシスが最重要である。そのためには、地味なデータ収集が不可欠であり、そこに資金を集中する必要がある。また、日本ではコーデックス委員会の手順に則してBSE問題を行ったが、今後はその手順の検証が必要である。また、疫学的研究は、日本は非常に遅れている。リスクアセスメント、リスク管理、リスクコミュニケーションのそれぞれに重要な課題があり、国際的な動向をきちんと把握することも重要である。もう一点、p. 6「科学技術の未知性」について、技術の未知性と合わせて科学的な不確実性についても明記した方がよい。
- p. 16「配慮事項③」について、研究開発の実施者が周辺住民と対話することは負担が大きすぎる。国としてやるべきことは反対があってもきちんと示す必要があり、住民対応を現場でやるという風にみえないよう表現を工夫すべきである。また、「配慮事項④」について、「守秘義務の確保を徹底する」ためには、守秘義務が存在していることが前提である。現在、守秘義務が十分でないことが問題であるので、「守秘義務の確保を図る方策をとる」という方がよい。p. 18「研究者・技術者の育成・確保」については、もう少し具体的な対策を記述した方がよい。p3「国民生活の安全確保②」について、科学技術は捜査活動

だけでなく犯罪抑止への活用もある。

薬師寺座長 P4施設等をどうするか、しっかり考えていきたい。守秘義務に関しても事務局から相談させていただく。

- p.16「研究開発体制の構築」について、方向性を示した後で如何にプログラムにつなげるかが重要である。資料15-3p.15「⑤実効ある仕組みの構築」がキーである。また、p.21「共通化への対応」にある共通技術基盤や共通知的基盤の構築を目指すということは、レポートの最後にふさわしいコンセプトである。
- この案では科学技術に焦点をあてているが、国が全部やるようにみえるので、国民自らが自らを守るというスタンスで国がどうサポートするかがを入れた方がよい。また、守る装具の備蓄、それを国民へどう配付するかという問題もある。

薬師寺座長 科学技術で安全を担保して欲しいという国民の要求はあるので、国民自身がどう参画するか、国民の自立性をどういう風にか書くか工夫したい。

- 今の話とリスクコミュニケーションの話はp.19「(3)人文・社会科学との協働」に入れるといいのではないか。
- p.23表について、NBCテロの中に情報収集衛星が含まれていることに違和感がある。上から4つの項目は非意図的で、NBCテロ以下3つは、意図的な事態・事象であり、そういう考え方で整理したらいいのではないか。相手が国家の時は除き、そうでない時はここで整理する。

薬師寺座長 対策技術の方向でやってきたので整理学的なところが必要である。

事務局(中村参事官) 資料15-3p.14にも前回会合の資料を載せている。ここは今後、各分野とも相談しながら整理していく。

薬師寺座長 報告書としては意志の有無という考え方をベースとしていく。各省のプログラムを5年間どう動かすかという視点からいくと今のような表になるが、考え方と予算とをきちんと切り分けて、8分野と相談して整理していく。

- 国民の自立性に関して、政策立案の際には国民とのリスクコミュニケーションに加えて、科学技術に対するコミュニケーションも必要である。

薬師寺座長 第3期では科学技術コミュニケーターを考えており重要である。

- p.16「配慮事項③」について、いくら住民と対話をして、別の要

因によってどうしようもなくなり、他の国では常識なことでも日本では非常識となっていることがある。国として必要かどうか、国のレベルではっきり方針を示すべきである。

- リスクコミュニケーションにおいては、意見の一致を図ることが第一義的な目的ではなく、互いの意見・主張が異なることを互いに認識し合うことが重要である。意見が食い違う場合、説得することは不可能である。

薬師寺座長 考え方の違いをお互いに認識するためにもリスクコミュニケーションは大切である。そうすることである種の決定がなされる場合もある。それでは、いただいた指摘は事務局でリバイスしていく。

事務局（中村参事官） 今後の進め方ですが、重要な研究開発課題について、本会合後、招聘専門家にアンケートを実施するのでご協力していただきたい。それは、安全に資する科学技術にはどのようなプログラムがあるかということをお各分野PTに投げかけて提案させていただく。また、各省には骨子案について意見照会を行う予定である。

了